

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年1月13日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/003093 A1

- (51) 国際特許分類: C07D 213/42,
333/20, 307/52, G03G 5/06
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009317
- (22) 国際出願日: 2004年7月1日 (01.07.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-190022 2003年7月2日 (02.07.2003) JP
特願2003-395769
2003年11月26日 (26.11.2003) JP
特願2003-408433 2003年12月8日 (08.12.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富士電機
画像デバイス株式会社 (FUJI ELECTRIC IMAGING
DEVICE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒3900821 長野県松本市
筑摩四丁目1番1号 Nagano (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 関根 伸行

(SEKINE, Nobuyuki) [JP/JP]; 〒2400194 神奈川県横
須賀市長坂2丁目2番1号 富士電機アドバンス
テクノロジー株式会社内 Kanagawa (JP). 黒田 昌美
(KURODA, Masami) [JP/JP]; 〒2400194 神奈川県横
須賀市長坂2丁目2番1号 富士電機アドバンス
テクノロジー株式会社内 Kanagawa (JP). 大倉 健一
(OHKURA, Kenichi) [JP/JP]; 〒3900821 長野県松本
市筑摩四丁目1番1号 富士電機画像デバイス株
式会社内 Nagano (JP). 上野 芳弘 (UENO, Yoshihiro)
[JP/JP]; 〒3900821 長野県松本市筑摩四丁目1番
1号 富士電機画像デバイス株式会社内 Nagano
(JP). 竹嶋 基浩 (TAKESHIMA, Motohiro) [JP/JP]; 〒
3900821 長野県松本市筑摩四丁目1番1号 富士電
機画像デバイス株式会社内 Nagano (JP).

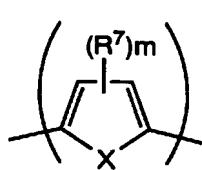
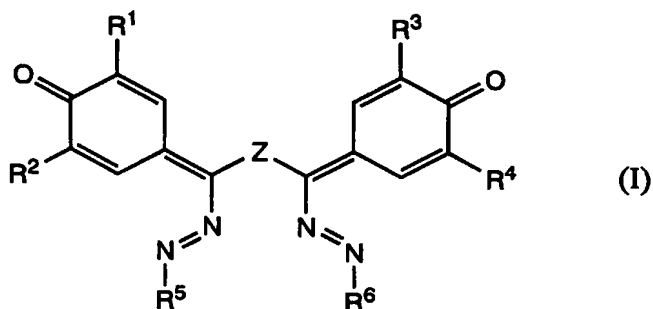
(74) 代理人: 本多 一郎 (HONDA, Ichiro); 〒1010065 東京
都千代田区西神田二丁目5番7号 神田中央ビル2階
201号室 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

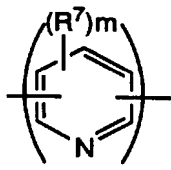
[続葉有]

(54) Title: NOVEL COMPOUNDS AND ELECTROPHOTOGRAPHIC PHOTORECEPTORS AND ELECTROPHOTOGRAPHIC APPARATUS MADE BY USING THE SAME

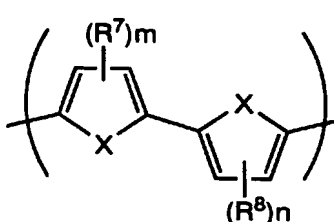
(54) 発明の名称: 新規化合物、それを用いた電子写真用感光体および電子写真装置



(F-A)



(F-B)



(F-C)

(57) Abstract: The invention provides compounds useful for electrophotographic photoreceptors and excellent in electron transport power; positive charging electrophotographic photoreceptors for highly sensitive copying machines and printers, which contain such novel organic materials in the photosensitive layer as the charge transport substance; and electrophotographic apparatus made by using the same. The above compounds are novel ones having structures represented by the general formula (I): (I) wherein R¹, R², R³ and R⁴ are each alkyl or the like; R⁵ and R⁶ are each aryl or the like; and Z is a structure represented by the general formula (F-A), (F-B), or (F-C): (F-A) (F-B) (F-C) (wherein R⁷ and R⁸ are each optionally substituted alkyl; m and n are each an integer of 0 to 2; and X is sulfur and oxygen).

[続葉有]



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

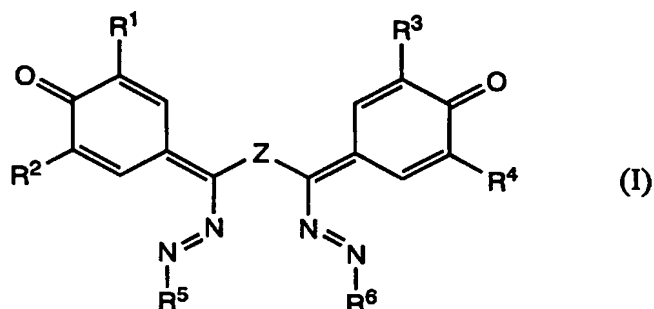
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

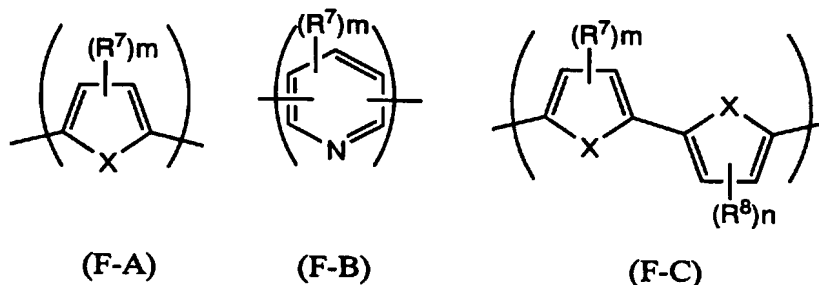
(57) 要約:

電子写真用感光体用途に有用な電子輸送能に優れた化合物を提供する。また、かかる新規な有機材料を感光層中に電荷輸送物質として用いることにより、高感度な複写機用およびプリンター用の正帯電型電子写真用感光体およびそれを用いた電子写真装置を提供する。

下記一般式(I)、



(式(I)中、 R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^4 はアルキル基等を表し、 R^5 および R^6 は、アリール基等を表し、Zは下記一般式(F-A)、(F-B)または(F-C)、



(式中、 R^7 および R^8 は、置換基を有してもよいアルキル基を表し、mおよびnは0-2の整数を表し、Xは硫黄原子または酸素原子を表す)で示される構造を表す)で示される構造を有する新規化合物である。